

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA, CONTABILIDADE E  
SECRETARIADO EXECUTIVO  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

MARIA SIMONY CORREIA DIAS

**OS EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DE ERP PARA A ÁREA CONTÁBIL SOB A  
PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS – UM ESTUDO DOS EFEITOS DA IMPLANTAÇÃO  
DOS ERPS, SAP E ORACLE NAS EMPRESAS DO ESTADO DO CEARÁ**

ORIENTADORA: EDITINETE ANDRE DA ROCHA GARCIA

JUL/2013

# OS EFEITOS DA UTILIZAÇÃO DE ERP PARA A ÁREA CONTÁBIL SOB A PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS – UM ESTUDO DOS EFEITOS DA IMPLANTAÇÃO DOS ERPS, SAP E ORACLE NAS EMPRESAS DO ESTADO DO CEARÁ

**Maria Simony Correia Dias**

## RESUMO

A partir da década de 90, o uso dos sistemas de informações integradas, ERPs, tornou-se uma característica importante para as empresas acompanharem a evolução do mercado. Os pré-requisitos da implantação, a definição dos fatores críticos de sucesso e a escolha do método de conversão são fatores importantes para realizar o processo de implantação desse sistema. Com essa implantação os usuários podem avaliar qual sua percepção sobre o sistema ERP, apresentando ainda quais os ganhos para a Contabilidade após o ERP e os fatores críticos de sucesso definidos no momento da implantação. Para a realização desse trabalho, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica para embasamento na literatura sobre o processo da implantação propriamente dita. Aplicou-se um questionário semiestruturado nas empresas do estado do Ceará que possuem o sistema SAP ou Oracle como ERP. Diante das respostas encontradas foi possível verificar que uma boa implantação resulta de forma positiva na avaliação do usuário, e apresenta ganhos consideráveis no processo de contabilização das empresas.

**Palavras-chave:** Sistemas ERP, implantação, fatores críticos de sucesso, usuários da contabilidade, sistema contábil.

## 1 INTRODUÇÃO

O perfil de uma empresa é definido por sua missão e objetivos que serão alcançados se a empresa alocar de forma eficiente seus recursos. Para isso, é necessário que ela disponha de ferramentas para manter-se competitiva nos dias de hoje. Os ERPs (*Enterprise Resource Planning*), sistemas de informações integradas, aperfeiçoam o fluxo de informações e facilitam o acesso aos dados operacionais, assim como reduzem o retrabalho e proporcionam uma análise e seleção de informações a curto, médio e longo prazo.

Para os autores Rezende e Abreu (2003, p. 206), ERPs são “pacotes (*softwares*) de gestão empresarial ou de sistemas integrados, com recursos de automação e informatização, visando contribuir com o gerenciamento dos negócios empresariais”. Com a flexibilidade dos sistemas de informações integradas, já que eles são adaptados a realidade de cada empresa, tem-se informações consolidadas e consistentes de forma *on-line* da gestão econômico-financeira da empresa, evitando, dessa forma, surpresas desagradáveis.

Com o avanço da tecnologia da informação, o mercado tem-se tornado ainda mais competitivo e dinâmico e os sistemas de informações integradas passam a ser considerados uma ferramenta estratégica, já que permitem um acompanhamento dos resultados da empresa no momento oportuno, agregando valores à empresa com sua eficiência operacional e gerencial (PADOVEZE, 1998).

O ciclo de vida dos sistemas ERPs é constituído de quatro fases: decisão e seleção, implantação, estabilização e utilização. A fase de decisão e seleção trata da funcionalidade, estrutura tecnológica, custo, serviço e suporte, e há também a avaliação da necessidade do

negócio. Normalmente nessa fase são envolvidas a alta administração da empresa e a equipe de tecnologia da informação (SOUZA; ZWICKER, 2003).

A fase de implantação pode ser considerada a fase mais delicada, pois muitas empresas são fadadas ao fracasso durante essa fase. Sendo que, a escolha do gerente de projeto, dos usuários-chaves e a participação da alta administração são fatores críticos de sucesso na implantação de um ERP (BERGAMASHI; REINHARD, 2003). Sendo indispensável a definição desses fatores para que a equipe do projeto não perca o foco, atuando de forma pontual para ter êxito na implantação.

Na fase de estabilização, há uma forte atuação do usuário-chave junto aos usuários finais, pois nessa fase são realizados os ajustes de processo e até mesmo de sistema, já que fatos novos podem ocorrer no dia a dia e não eram conhecidos na fase de implantação (SOUZA; ZWICKER, 2003). Pode ser necessário um redesenho do processo e um novo treinamento para os usuários para que o ajuste realizado seja esclarecido para todos.

Foi realizada uma pesquisa qualitativa, onde a coleta de dados foi feita através da aplicação de um questionário com perguntas abertas e fechadas, com uma posterior análise das respostas para verificar a seguinte questão: **qual o impacto da implantação de um ERP na avaliação do sistema pelos usuários?** A pesquisa tem como objetivo principal analisar os resultados obtidos sob a visão dos usuários sobre os sistemas de informações integradas – ERPs, na fase de implantação e utilização do sistema, além disso, apresentar estudo sobre os aspectos teóricos de um sistema de informação integrada e identificar os fatores críticos de sucesso considerados na implantação.

O artigo está dividido em referencial teórico, com a definição dos sistemas de informações integradas, o processo de implantação e suas fases, além da apresentação dos métodos de conversão utilizados nesse processo e a apresentação dos fatores críticos de sucesso baseado na literatura; seguidos da metodologia, descrição e análise dos dados, conclusões e referências bibliográficas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Sistemas de Informações Integradas - ERPs

Os ERPs são classificados como sistemas de informação de apoio à gestão, pois tem como finalidade principal fornecer informações consistentes em tempo real para a tomada de decisões. Tendo em vista que o ambiente atual é bastante competitivo, há a necessidade de disponibilização da informação com maior rapidez.

O principal problema de fragmentação de informação deu luz ao nascimento do ERP, nomenclatura que ganhou força na década de 90, passando a ser um novo conceito utilizado para solucionar esse problema ao agregar, em um só sistema integrado, funcionalidades que suportam as atividades dos diversos processos de negócio das empresas. Um ponto importante é que, ao integrar as informações de todas as áreas da empresa, têm-se resultados melhores que as informações obtidas em sistemas isolados. O ERP pode ser visto como um grande banco de dados, com informações que interagem e se realimentam. No momento em que um dado é coletado e processado, ele deverá ser usado em todos os segmentos de informação. Sua utilização pode ser diferenciada em outro subsistema, mas o dado ou a informação básica permanece o mesmo.

Um sistema ERP propicia indubitavelmente as tomadas de decisões, já que há uma maior confiabilidade nos dados, uma maior integração entre diversas áreas da empresa com

um mesmo objetivo, agora monitorados em tempo real, e a diminuição do retrabalho (REZENDE; ABREU, 2003).

Graeml (2000, p. 90) acredita que esses sistemas, apesar de facilitarem a integração dentro das empresas, “só são facilmente implantados em empresas nas quais já exista propensão à integração”. É fato que há uma maior dificuldade na implantação de sistemas integrados em empresas que são altamente “departamentalizadas” e que concorrem entre si, mas, ainda assim, não se pode afirmar que um projeto nesse tipo de empresa não possa ter êxito. São diversos os fatores para o sucesso de um projeto.

Para Laudon e Laudon (2001) e Aladwani *apud* Lopes (2006), ERP é um sistema gerencial que liga todas as áreas da empresa de forma que elas possam compartilhar informações. Cada área é vista como um módulo que, ao ser integrado com outros, forma um sistema de informações integradas. A necessidade de cada módulo, ou subsistema, é desenvolvida segundo uma visão do sistema maior.

Para Rezende e Abreu (2001, p. 203), os sistemas de apoio a decisões “são tecnologias fundamentais para a evolução do processo de tomada de decisão nas empresas modernas e usuárias de informações oportunas”. Esses sistemas devem acompanhar as constantes mudanças nos cenários empresariais, assim como as necessidades dos clientes.

O ERP é um sistema integrado que oferece a possibilidade de melhoria de relatórios, fidelidade de dados, consistência e comparação de dados, devido à utilização de um critério único em todas as atividades da empresa. Esses sistemas são utilizados pelas áreas administrativa e financeira da empresa, e pela alta administração da companhia com o intuito de planejamento e controle financeiro e avaliação de desempenhos dos negócios (PADOVEZE, 1998).

## 2.2 PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO

O processo de implantação dos sistemas de informações integradas é decisivo para obtenção de êxito, pode ser considerado vital para o funcionamento desses sistemas. Existem alguns critérios e atitudes recomendados por Hecht (1997) *apud* Schmidt (2002, p. 219) para selecionar o melhor sistema: funcionalidade, arquitetura do sistema, custo, serviço e suporte, facilidade de executar e estratégia de negócios do vendedor. Na seleção, deve-se avaliar o sistema mais adequado à empresa. Um ponto importante é não ficar impressionado com o marketing do vendedor.

### 2.2.1 Pré-requisitos para implantação de um ERP

A empresa fornecedora de ERP deve atender às necessidades básicas da empresa contratante e ter condições de dar continuidade ao trabalho de implementação do ERP, normalmente complexo, demorado e desafiante. Para Rezende e Abreu (2001, p. 206), existem alguns critérios que devem ser levados em consideração na escolha do pacote de gestão, conforme listado abaixo:

- Fácil entendimento e absorção dos recursos dos sistemas, quanto a sua operação e funções disponíveis;
- Utilização dos recursos de Tecnologia da Informação de forma efetiva e criativa, permitindo que as informações auxiliem de fato nos processos decisórios dos clientes e/ou usuários de todos os níveis hierárquicos;
- Implantação e implementação dos sistemas gradualmente, priorizando os módulos fundamentais e necessários ao negócio principal e ao desempenho satisfatório de todas as funções empresariais fim;

- Envolvimento, educação e capacitação de todos, adequando-se e contribuindo paralelamente com a cultura, filosofia e políticas da empresa;
- Investimento em recursos de informática e equipamentos de bom desempenho para obtenção da qualidade e produtividade dos processos e dos resultados;
- Análise e planejamento criterioso dos processos de implementação ou otimização e conversão de dados, minimizando os custos e a resistência às mudanças.

O processo de seleção do sistema pode ser demorado e complexo em razão do amplo espectro de funcionalidades do sistema a ser checado (CENTOLA; ZABEU, 1999). Para a implantação, a empresa deve passar por treinamento conceitual e operacional, exploração do sistema, parametrização, redesenho dos processos e assimilação da nova cultura. É fundamental o envolvimento dos usuários nessa etapa.

A implantação de um ERP tem sido problemática por duas razões: a empresa não faz antes as escolhas estratégicas para configurar os sistemas e os processos e a implantação escapa do controle da empresa. Muitas empresas encaram como um projeto de tecnologia e não como um projeto empresarial. Além desses fatores, a alta direção deve estar comprometida e envolvida na implantação, indicando prioridades estratégicas e vinculando controles e incentivos para os envolvidos no sucesso do projeto (BUCKHOUT, 1999).

Se a empresa não tem uma definição clara e prévia de suas necessidades não terá argumentos suficientes para fazer exigências aos fornecedores, caso o sistema implantado não lhe atenda. A implantação de sistemas necessita de tempo e planejamento. De acordo com Rezende e Abreu (2001, p. 262), “o motivo básico de um fracasso total ou parcial é, com frequência, a falta de comprometimento e envolvimento dos gestores da empresa e dos usuários dos sistemas”.

Diversos autores expõem os pré-requisitos necessários para realizar a fase de implantação de um sistema de informação integrada, conforme quadro abaixo:

Quadro 1: Pré-requisitos da implantação de um ERP

Autores	Pré-requisitos
Stamford <i>apud</i> Mendes e Filho (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos a serem alcançados e funcionalidades atrelados a estes objetivos</li> <li>• Análise dos processos atuais, possibilidade de modificação e o envolvimento do usuário</li> <li>• Avaliar mudanças necessárias</li> </ul>
O'Brien (2002)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolvimento da alta administração, usuários e gerente de projeto</li> <li>• Avaliação das mudanças organizacionais</li> </ul>
Souza e Zwicker (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionalidades e adequação do sistema às particularidades da empresa</li> <li>• Envolvimento da alta administração</li> <li>• Avaliação das mudanças organizacionais</li> <li>• Treinamento com os usuários finais</li> </ul>
Corrêa et al (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisão nos processos antigos</li> <li>• Avaliação dos objetivos</li> </ul>

Fonte: O autor.

A resistência a mudanças e o medo da substituição da mão-de-obra podem ser considerados barreiras para o sucesso decorrente da implantação de um ERP nas organizações. Esses pré-requisitos devem ser avaliados com cuidado especial pelos gestores

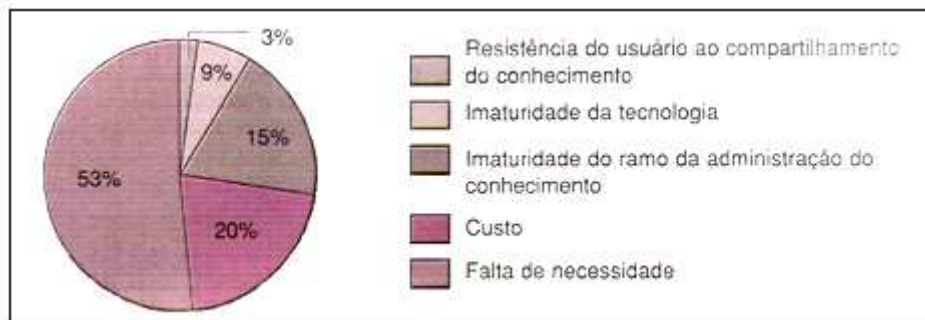
para verificar qual a melhor forma de reduzir os impactos causados por eles (REZENDE; ABREU, 2001).

Essa fase de implementação é considerada a mais difícil e complexa em decorrência da utilização dos recursos físicos e humanos, como por exemplo: a) resistência dos usuários; e b) execução das atividades de forma paralela com os sistemas existentes na empresa (retrabalho), tornando-se muitas vezes um processo demorado em virtude da personalização (adaptação do sistema à realidade da empresa ou vice-versa). Sabe-se que, mesmo depois de implantando, alguns ajustes sempre serão feitos em decorrência do dia-a-dia da empresa, das novidades surgidas, das possíveis mudanças nas regras de negócios, podendo ser utilizado o suporte do sistema para resolver esses problemas ou, até mesmo, uma visita técnica.

Em virtude das diversas mudanças causadas pela implantação de sistemas é gerada alguma resistência por parte dos usuários que irão operar o novo sistema. A resistência do usuário é o maior obstáculo à implantação de sistemas de informações integradas.

A figura 1 exemplifica alguns dos principais obstáculos aos sistemas de informações integradas.

Figura 1: Obstáculos aos sistemas de administração do conhecimento.



Fonte: James A. O'Brien, 2002, p. 341.

Vale destacar alguns pontos considerados vitais para que se tenha sucesso na implantação de um ERP, como a) o apoio da alta direção com os objetivos da implantação, disponibilizando os recursos necessários e acompanhando cada passo dado; b) a realização de treinamento intensivo e continuado em todos os níveis, visto que a implantação de um sistema acarreta em mudança na forma das pessoas realizarem seus trabalhos; c) o gerenciamento adequado do processo de implantação, através da elaboração de um plano de implantação; d) acompanhamento e controle da execução das atividades; e) procedimentos de auditoria, correção e garantia futura da qualidade da informação dos sistemas; e f) o desenho dos fluxos de informações e processos.

### 2.2.2 Fases da implantação

A implantação pode ser dividida em quatro grandes etapas: a) projeto básico - tem como finalidade a seleção do pacote de software e identificação da equipe de projeto, definição do cronograma, metas e objetivos; b) projeto e customização - apresentação do mapeamento e fluxo dos processos, definição das possíveis alterações que tenham como necessidade uma nova configuração; c) implementação e produção - refere-se ao processo de implantação propriamente dito, é nessa etapa que são realizados os testes unitários e testes integrados; e d) produção - fase que compreende a utilização e manutenção do sistema além de sugerir que o processo de implementação seja realizado de forma sistemática (passo a passo), pois assim têm-se melhores resultados (SCHMIDT, 2002).

As etapas apresentam um alto grau de interdependência, sendo todas elas consideradas importantes para que se tenha sucesso na implantação dos sistemas integrados.

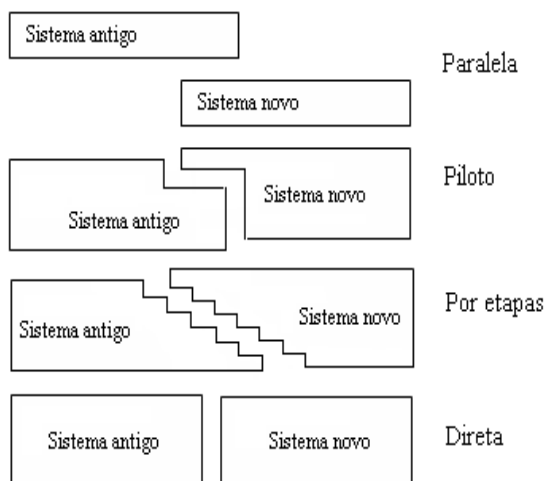
A implantação normalmente é dividida em fases, sendo possível fazer uma medição do trabalho realizado *versus* o cronograma inicial de implantação com frequência. A partir dessa medição são gerados relatórios periódicos para os gerentes de projetos - *process owners* (donos dos processos), e Diretoria, demonstrando o andamento, as mudanças, metas e se há a necessidade de alguma customização para que o *go live* seja atingido dentro do prazo inicial estabelecido.

### 2.2.3 Métodos de conversão

Métodos de Conversão referem-se a tipos de procedimentos utilizados para converter algo em alguma coisa, e nessa pesquisa trata-se dos procedimentos que podem ser utilizados para realizar a implantação de um sistema de informação integrada. Para a efetiva realização da implantação é necessário decidir por um método de conversão. Os métodos de conversão podem diminuir o impacto da introdução de novas tecnologias da informação em uma organização (OBRIEN, 2002).

Na figura 2 apresentam-se as quatro formas principais de conversão.

Figura 2: As quatro formas principais de conversão para um novo sistema.



Fonte: James A. O'Brien, 2002, p. 350.

As conversões podem ser feitas de forma paralela, no qual os dois sistemas, o antigo e o novo, continuam operando e seus resultados podem ser comparados e avaliados pela equipe de implantação. Os erros encontrados podem ser corrigidos e os problemas operacionais podem ser solucionados antes que o antigo sistema seja desativado. Na conversão piloto é escolhido um setor ou centro de custo que serve como local de trabalho para testes, até a equipe de implantação sentir que o novo sistema pode ser implantado em toda a organização.

A conversão também pode ser feita por etapas, onde as conversões acontecem por parte, seja por atividade, setor ou produto. O método de conversão por etapas permite a ocorrência de um processo de implantação gradual dentro da organização. A implantação também pode ser concluída de forma direta, em que, a partir de um período definido pela equipe de desenvolvimento, o novo sistema passa a ser o único em uso.

No método direto, há um maior risco e pode acarretar em sérios danos a organização, já que somente ele estará funcionando e deverá atender às necessidades da empresa. Pode ser considerado como o mais rápido dos métodos de implantação. Também é conhecido como método da substituição total e conjunta (*Bing Bang*), pois requer uma grande mobilização da empresa, uma vez que todos os sistemas são substituídos por um único sistema ERP.

### 2.3 Fatores Críticos de Sucesso

Nas fases de implantação dos sistemas ERPs, existem pontos que devem ser levados em consideração para uma implantação de sucesso, a definição dos fatores críticos de sucesso (FCS). Esses fatores afetam diretamente o resultado do trabalho, já que os recursos necessários devem estar prontos para aplicação durante o projeto.

Os fatores considerados críticos devem ser tratados como relevantes para o sucesso do projeto, sendo muitas vezes necessário tempo e esforço para garantir um bom desempenho. O seu acompanhamento deve permitir o controle e conseqüentes ações corretivas para melhorias, e, principalmente, deve estar diretamente ligado ao negócio (ALBERTIN, 2009).

Albertin (2009) afirma que a função de planejamento dos fatores críticos de sucesso é o ponto mais importante do projeto, seria a base. “O planejamento, por si só, já pode ser considerado um FCS [...]” (ALBERTIN, 2009, p.93).

A alta administração deve atuar na fase de planejamento para no decorrer do projeto comparar o andamento real com o que foi planejado, e verificar, ou até mesmo cobrar, as ações que serão executadas para realizar as atividades dentro do tempo previsto. Muitas vezes a participação da Direção da empresa é fundamental para facilitar a resolução de conflitos, uma vez que é conhecedora do planejamento estratégico do negócio.

Para Tenório (2007, p.78), na reunião de abertura do projeto devem ser abordados os seguintes pontos: “definição do projeto – escopo, equipe, metodologia e cronograma; fatores críticos de sucesso, como evitar alterações no escopo preestabelecido; integração da equipe; dedicação aos trabalhos, etc.”. O autor destaca que os fatores críticos de sucesso já devem ser preestabelecidos no início do projeto.

Os fatores críticos de sucesso que devem ser levados em consideração no projeto de implantação de um ERP são:

Quadro 2: Fatores críticos de sucessos

Reinhard e Bergamaschi (2003)	Bancroft at al. (1998) <i>apud</i> Bergamaschi (1999)
Missões claras e definidas	Compreender a cultura da empresa
Apoio da alta administração	Iniciar a mudança dos processos de negócios antes da implementação
Usuários capazes e envolvidos	Manter uma comunicação constante, mas não em termos técnicos
Planejamento detalhado do projeto	Garantir um forte apoio dos executivos para o projeto
Gerente projeto com habilidades necessárias	Possuir um gerente de projeto que possa negociar em todos os níveis
Presença de consultoria externa	Escolher uma equipe de projeto balanceada (entre a área de sistemas e as áreas de negócios)
Mudança nos processos de negócios	Escolher uma boa metodologia de projeto
	Treinar os usuários e garantir o apoio para mudança de cargos

Fonte: O autor.



Os fatores definidos por Reinhard e Bergamaschi, quando comparados com Bancroft, tornam-se complementares, havendo o acréscimo do fator referente ao treinamento dos usuários e garantia de apoio para mudança de cargos.

Em um projeto de implantação alguns fatores críticos de sucesso receberão maior importância em determinados momentos durante o projeto, essa identificação pode ser considerada importante para o sucesso do projeto (REINHARD; BERGAMASCHI, 2003).

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza descritiva, pois apresenta os conceitos necessários para avaliação da visão do usuário contábil em relação à implantação dos ERPs. A pesquisa também é considerada bibliográfica, pois foram abordados os referenciais teóricos para embasamento do levantamento realizado. Para Boccato (2006, p.266):

A pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação.

A pesquisa tem abordagem qualitativa, onde “a interpretação dos resultados surge como a totalidade de uma especulação que tem como base a percepção de um fenômeno num contexto” (TRIVIÑOS, 1987, p. 128).

O procedimento utilizado para a coleta de dados foi o levantamento ou *survey*, técnica que consiste no interrogatório direto das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer (GIL, 2002). Dessa forma, foi aplicado um questionário semiestruturado, composto de questões abertas e fechadas, elaborado com 23 questões, com a finalidade de verificar: a) fatores críticos de sucesso na implantação do ERP; b) efeitos para a Contabilidade após a implantação do ERP, e c) visão geral da Implantação do ERP.

O público-alvo foi restrito aos usuários de sistemas de informações integradas da área Contábil das empresas do Estado do Ceará que possuem como sistema Contábil o sistema SAP ou Oracle. A escolha dos sistemas foi baseada na pesquisa sobre ERP, BI e *outsourcing* em grandes empresas instaladas no Brasil, realizada em 2010 e publicada pela MBI, empresa pioneira em recursos de Tecnologia da Informação, resultado da aplicação de um questionário em 1.000 empresas de grande porte instaladas no Brasil. Conforme pesquisa, 41% das empresas utilizam o SAP como sistema de informação integrada e 27% usam o sistema Oracle (MBI, 2010).

Houve como tentativa para realização da pesquisa o contato direto com os fornecedores do sistema SAP e Oracle. Todavia, eles não deram a informação de quais empresas teriam o sistema no estado do Ceará, por argumentar que se tratava de informação sigilosa.

O questionário foi enviado por e-mail para os usuários durante o mês de maio de 2013, sendo precedente o contato telefônico para apresentação do objetivo da pesquisa. A pesquisa teve caráter não probabilístico, técnica de amostragem em que se confia no julgamento do pesquisador (MALHOTRA, 2004). Das 31 empresas selecionadas, 12 responderam o questionário.

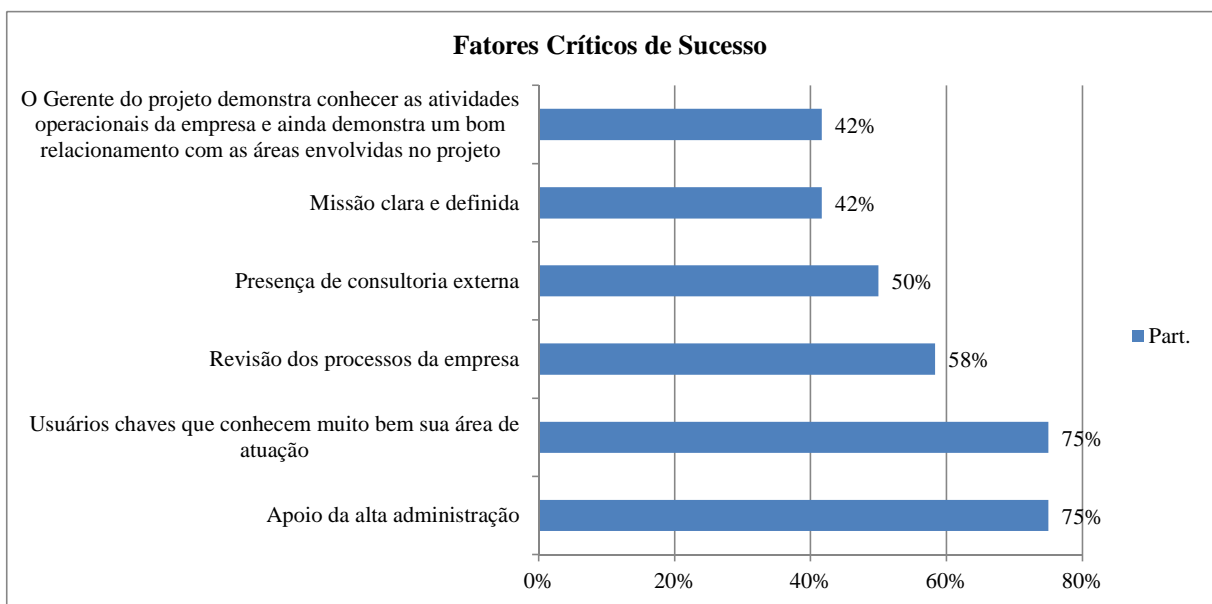
## 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A partir das análises das respostas do questionário aplicado, verificou-se que 67% das 12 empresas utilizam o sistema SAP e 33% utilizam o sistema Oracle. Das 12 empresas, 01 empresa está em fase de implantação, 04 empresas possuem o sistema implantado entre 01 a 02 anos, 03 empresas entre 02 e 04 anos e 04 empresas acima de 04 anos.

### 4.1 Fatores Críticos de Sucesso

Os fatores críticos de sucesso tem uma ligação direta para o sucesso da implantação de um sistema ERP (ALBERTIN, 2009). No questionário, foi apresentada uma lista sugestiva dos fatores identificados na literatura, de forma que os usuários pudessem selecionar quais deles foram considerados no momento de implantação do ERP.

Gráfico 01 – Fatores Críticos de Sucesso



Fonte: O autor.

Do total de 06 fatores apresentados às empresas, foram apontados como fatores importantes no processo de implantação, considerando a ordem do mais importante ao menos importante: o apoio da alta administração, o conhecimento dos usuários chaves, a revisão dos processos da empresa, a presença de consultoria externa, a clareza e definição da missão e o relacionamento e conhecimento do gerente do projeto.

Foi questionado se os usuários obtiveram treinamento para utilização do ERP, e como resultado das respostas foi verificado que 82% tiveram treinamento e 18% não foram treinados; este fator é considerado como fator crítico de sucesso (BERGAMASCHI, 1999).

### 4.2 Efeitos para a Contabilidade após a implantação do ERP

A visão dos usuários antes da implantação do ERP foi definida da seguinte forma: 27% apontam que havia muito trabalho e pouca análise devido à falta de integração entre os módulos; 27% informam a necessidade de relatórios gerenciais flexíveis, de acordo com a demanda; 23% citam a grande quantidade de lançamentos manuais; 18% informam que a falta de integração entre as áreas ocasionava uma maior lentidão no fechamento contábil e 5% informam que não havia uma necessidade de um novo sistema, que o antigo já funcionava.

Com a implantação do ERP, os usuários tiveram a seguinte percepção em relação a área Contábil, conforme tabela abaixo:

Tabela 01 – Percepção da área contábil depois do ERP

<b>Percepção da área contábil depois do ERP</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Part.</b>
Sobrou mais tempo para análise	7	19%
Maior integração entre as áreas	7	19%
Reduziu o retrabalho	5	14%
Houve uma reestruturação dos processos internos	5	14%
Mudou o papel do usuário da contabilidade	4	11%
Aumento da produtividade	4	11%
Criação de controles paralelos	3	8%
O nível de complexidade do sistema prejudicou o trabalho	2	5%
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>100%</b>

Fonte: O autor.

Em relação ao processo de conciliação contábil após a implantação do ERP, 44% dos usuários informaram que houve redução de controles paralelos (planilhas, memórias de conciliação, etc.); 39% apontaram que houve redução do número de pendências nas análises contábeis e 17% apontaram a necessidade de criação de novos controles paralelos (planilhas, memórias de conciliação, etc.). Verificou-se com esse resultado que, com a implantação do ERP, 83% dos usuários informam que tiveram uma melhoria no processo de conciliação dos saldos do Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido.

Das 11 empresas que estão com o sistema implantado, 09 afirmam que os dados contábeis tornaram-se mais confiáveis, 01 afirma que se tornou menos confiável e 01 afirma que não houve alteração no nível de confiança das informações. Analisando o perfil do usuário que afirmou que as informações contábeis tornaram-se menos confiáveis após a implantação, pode-se observar que o sistema já está implantado de 1 a 2 anos; a implantação ocorreu pelo método direto, os usuários foram treinados pela consultoria externa e não houve acompanhamento após a implantação. Verificou-se também que a percepção do usuário antes do ERP era que não havia necessidade de um novo sistema, e que depois do ERP houve apenas a redução do retrabalho na Contabilidade. A avaliação desse usuário em relação à implantação do sistema foi considerada razoavelmente satisfatória. Pode-se perceber que o não acompanhamento após a implantação influenciou na avaliação do usuário.

#### 4.3 Percepção geral sobre a implantação do ERP

Das 11 empresas que possuem o sistema implantado, 55% consideram a implantação como muito satisfatória e 45% como razoavelmente satisfatória. As empresas que consideram a implantação como muito satisfatória 100% responderam que os usuários tiveram um acompanhamento parcial após a implantação, reforçando a importância do acompanhamento após o processo de implantação. Já as que responderam que a implantação foi razoavelmente satisfatória, 60% tiveram o acompanhamento após a implantação e 40% não tiveram o acompanhamento de consultoria externa.

Para realização do processo de implantação, a literatura apresenta os seguintes métodos de conversão: a) Método direto (método onde é definida uma data corte onde o sistema antigo deixa de ser utilizado por completo, e a partir de então se utiliza somente o novo sistema); b) Método paralelo (método em que a empresa opta por manter o sistema antigo em paralelo com o sistema novo que está sendo implantado) e c) Método por etapas (a

implantação é feita por partes, seja por atividade, setor ou produto. A implantação é feita de forma gradual) (OBRIEN, 2002). Na tabela 03, apresentam-se os métodos utilizados pelas empresas conforme a percepção delas em relação a implantação do ERP:

Tabela 02 – Métodos de conversão utilizados para implantação

Método de Conversão	Percepção sobre a implantação do ERP	
	Muito satisfatória	Razoavelmente satisfatória
Direto	5	3
Paralelo	1	1
Por etapas	1	1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

Fonte: O autor

Analisando de forma isolada, das 12 empresas que participaram da pesquisa houve uma preferência pelo método direto como método de implantação, já que das empresas que consideraram a implantação como muito satisfatória, 05 empresas utilizaram como método de conversão o método direto, e das empresas que consideraram a implantação como razoavelmente satisfatória, 03 empresas optaram pelo método direto. Destaca-se a escolha do método de implantação como um fator crítico de sucesso (BERGAMASCHI, 1999).

Em relação à importância do usuário chave no processo de implantação, as empresas que tiveram como resultado que a implantação foi muito satisfatória, 67% consideraram a participação do usuário chave como muito satisfatória, 17% como satisfatória e 16% como pouco satisfatória. As empresas que responderam que a implantação foi razoavelmente satisfatória, 40% consideram a participação do usuário como muito satisfatória e 60% como satisfatória.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa tratou da percepção dos usuários sobre a implantação dos sistemas de informações integradas (ERP), SAP ou Oracle, nas empresas de Contabilidade do estado do Ceará, sendo realizada a consulta formal via questionário às empresas para análise dos dados e apresentação dos resultados.

A pesquisa apontou que os quatro principais fatores críticos de sucesso definidos pelas empresas que consideraram a implantação do sistema de informações integradas como favoráveis são: a) apoio da alta administração, b) revisão dos processos da empresa, c) missão clara e definida e d) usuários chaves que conhecem muito bem sua área de atuação. Como resultado da pesquisa, tem-se que o método mais utilizado para realização da implantação é o método direto, onde há o corte no uso do sistema antigo para uso do novo sistema.

A implantação satisfatória do ERP tem gerado grandes melhorias nos registros contábeis das empresas, conforme pesquisa realizada. O usuário que utiliza o sistema diariamente avalia que o uso do ERP, de forma geral, reduziu o retrabalho sobrando mais tempo para análise, tornou as informações mais confiáveis e reduziu o número de pendências contábeis. Verifica-se também a importante participação do usuário chave no processo, tendo como resultado uma participação favorável no processo de implantação, conforme respostas das empresas. Destaca-se também o treinamento dos usuários após a implantação do sistema, pois com isso eles podem retirar suas dúvidas, sentir-se mais seguros e confiar nas informações contábeis do sistema.

Pode ser observado que a implantação considerada satisfatória influenciou de forma positiva na avaliação do usuário, já que em relação às informações contábeis as respostas apresentaram efeitos positivos para a Contabilidade. Foi feita a seguinte pergunta aberta para os usuários: qual a sua opinião sobre a contribuição efetiva para a melhoria do processo contábil trazida pela implantação do sistema? Os seguintes comentários foram apresentados: diminuição das contabilizações manuais, informações precisas, redução de retrabalho e as áreas geradoras de informações para contabilidade adquiriram maior ciência sobre o resultado de seus produtos sobre a contabilidade. Houve excelência nas retenções com 100% da informação oriunda do sistema. A execução reduziu atividades de conferência, ganhando mais tempo para outras atividades.

As empresas que classificaram o uso do ERP como razoavelmente satisfatório consideraram a participação do usuário chave como satisfatória, e 60% delas tiveram acompanhamento após a implantação e possuem o sistema implantado entre 1 a 2 anos. A posição dessas empresas em relação ao ganho obtido com a implantação do ERP para a Contabilidade com representação de 63% das respostas foi a de que reduziu o retrabalho, sobrou mais tempo para análise, houve uma reestruturação dos processos internos, maior integração entre as áreas. Os quatro principais fatores críticos de sucesso considerados por essas empresas foram: a) usuários chaves que conhecem muito bem sua área de atuação, b) presença da consultoria externa, c) o gerente do projeto demonstra conhecer as atividades operacionais da empresa e ainda demonstra um bom relacionamento com as áreas envolvidas no projeto e d) o apoio da alta administração.

Diante dessas informações, entende-se que uma implantação seja satisfatória ou razoavelmente satisfatória, resulta em ganhos positivos para a Contabilidade, tornando as informações mais confiáveis e com a considerável redução do retrabalho. Nenhuma empresa selecionou a opção da implantação do sistema como pouco satisfatória, o que limita a pesquisa a avaliar somente o resultado positivo da implantação do ERP.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Administração de informática: funções e fatores críticos de sucesso**. São Paulo: Atlas, 2009.

BERGAMASCHI, Sidnei; REINHARD, Nicolau. **Fatores Críticos de Sucesso para Implementação de Sistemas de Gestão Empresarial**. (Org.). *Sistemas ERP no Brasil: (Entreprise Resource Planning): teoria e casos*. São Paulo: Atlas, 2003, 63-87.

\_\_\_\_\_, Sidnei. **Um estudo sobre projetos de implementação de sistemas para Gestão Empresarial**. São Paulo, 1999.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Revista Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BUCKOUT, S; FREY, E.; NEMEC JR., J. Por um ERP eficaz. **Revista HSM Management**. p. 30-36, São Paulo, set. / out. 1999.

CENTOLA, N.; ZABEU, S. B. **Pequenas e médias empresas: tomem a rédea de seus negócios! PC WORLD**, p. 34-54, mar. 1999.

CORRÊA, Henrique L. et al. **Planejamento, programação e controle da produção: MRP II/ERP: conceitos, uso e implantação.** 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GRAEML, A. R.. **Sistemas de Informação. O alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa.** São Paulo: Atlas, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Gerenciamento de sistemas de informação.** 3ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

LOPES, Alison Zille. **As tendências e preocupações da tecnologia da informação no Brasil.** Minas Gerais, 2006.

MALHOTRA, Naresh K.. **Pesquisa de Marketing.** Uma orientação aplicada. 4ª Ed. São Paulo: Artmed, 2004.

MBI, 2010/06 – **Pesquisa sobre ERP, BI e outsourcing em grandes empresas instaladas no Brasil.** São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.mbi.com.br/mbi/biblioteca/relatorios/2010-06-pesquisa-erp-bi-outsourcing-grandes-empresas-brasil/>>. Acesso em: 9 jun. 2013.

MENDES, Juliana Veiga, FILHO, Edmundo Escrivão. Sistemas integrados de gestão ERP em pequenas empresas: um confronto entre o referencial teórico e a prática empresarial. Dez/2002, **Revista Gestão & Produção**, v.9, n.3, p.277-296.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** Tradução: Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2002.

PADOVEZE, Luís Clóvis. **Sistemas de Informações Contábeis: fundamentos e análise.** São Paulo: Atlas, 1998.

REZENDE, Denis Alcides, ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

\_\_\_\_\_, Denis Alcides, ABREU, Aline França de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SCHMIDT, Paulo et al. **Controladoria: agregando valor para a empresa.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

SOUZA, Cesar Alexandre, ZWICKER, Ronaldo. **Ciclo de vida de sistemas ERP. Caderno de pesquisas em administração,** São Paulo. v. 1, n. 11, 1o trim., 2000.

\_\_\_\_\_, Cesar Alexandre, ZWICKER, Ronaldo. **Sistemas ERP: Conceituação, Ciclo de Vida e Estudo de Casos Comparados.** (Org.). Sistemas ERP no Brasil: (Enterprise Resource Planning): teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2003, 63-87.

TENÓRIO, Fernando Guilherme. **Tecnologia da informação: transformando as organizações e o trabalho**. Rio de Janeiro: FGV, 2007. 216p.

TRIVIÑOS, Augusto N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**: 1.ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ANEXO

### Questionário

#### Parte I– Informações sobre a fase do ERP

1. ERP Implantado ou em fase de Implantação:
  - ( ) Implantado
  - ( ) Em fase de implantação
2. Caso o ERP tenha sido implantado, qual o tempo de utilização:
  - ( ) 1 a 2 anos
  - ( ) 2 a 4 anos
  - ( ) acima de 4 anos
3. Qual ERP é utilizado pela Contabilidade:
  - ( ) SAP
  - ( ) Oracle

Caso tenha respondido que o sistema de informação integrada da empresa que você trabalha está em fase de implantação, responder a pergunta seguinte, caso contrário deve ir para a questão 6:

4. Fase de implantação do sistema:
  - ( ) Projeto – planejamento organizacional, redesenho das funções e dos processos
  - ( ) Testes unitários e teste integrados
  - ( ) Fase de implantação propriamente dita
5. Início da implantação:
  - ( ) Até 2 anos
  - ( ) A partir de 2 anos
6. Na implantação do ERP foi (está) sendo verificado que o projeto possui:
  - ( ) Missão clara e definida
  - ( ) Apoio da alta administração
  - ( ) Usuários chaves que conhecem muito bem sua área de atuação
  - ( ) O Gerente do projeto demonstra conhecer as atividades operacionais da empresa e ainda demonstra um bom relacionamento com as áreas envolvidas no projeto
  - ( ) Presença de consultoria externa
  - ( ) Revisão dos processos da empresa
  - ( ) Outros. Indicar: \_\_\_\_\_

#### Parte II – Efeitos contábeis decorrentes da implantação de um ERP

7. Houve revisão nos processos contábeis durante o projeto?  
 Sim  
 Não
8. Como usuário você teve participação direta na revisão dos processos contábeis?  
 Sim  
 Não  
 Pouca participação
9. A equipe de Contabilidade teve um usuário chave no processo de implantação?  
 Sim  
 Não
10. Função na empresa do usuário chave da contabilidade  
 Analista Contábil  
 Auxiliar de Contabilidade  
 Contador  
 Coordenador  
 Gerente  
 Outros. Indicar: \_\_\_\_\_
11. Como você avalia a participação do usuário chave da contabilidade no processo de implantação do sistema de informação integrada?  
 Pouco satisfatório  
 Satisfatório  
 Muito satisfatório
12. Qual a metodologia utilizada na implantação do ERP?  
 Método paralelo – método em que a empresa opta por manter o sistema antigo em paralelo com o sistema novo que está sendo implantado  
 Método direto – método onde é definido uma data corte onde o sistema antigo deixa de ser utilizado por completo, e a partir de então utiliza-se somente o novo sistema  
 Método por etapas – a implantação é feita por partes, seja por atividade, setor ou produto. A implantação é feita de forma gradual
13. Você foi treinado para utilizar o ERP?  
 Sim  
 Não
14. Caso tenha sido treinado quem foi o responsável pelo treinamento?  
 Consultoria  
 Usuário chave  
 Equipe de TI
15. Na fase de utilização do sistema qual o seu nível de segurança?  
 Pouco seguro  
 Seguro  
 Muito seguro
16. Em relação ao acompanhamento após a implantação do ERP?



- Os usuários foram acompanhados após a implantação
- O sistema foi migrado e a consultoria foi afastada do projeto
- Os usuários foram acompanhados parcialmente

17. Qual a sua percepção da área contábil antes da implantação de um ERP?

- Não havia necessidade de um novo sistema, o formato existente atendia
- Devido a falta de integração, havia uma maior lentidão no fechamento contábil
- Havia muito trabalho e pouca análise devido a falta de integração entre os módulos
- Havia uma maior quantidade de lançamentos manuais
- Necessidade de relatórios gerenciais flexíveis, de acordo com a demanda

Comentário Adicional

---



---



---

18. Qual a sua percepção da área contábil após implantar um ERP?

- Aumentou o trabalho
- Criação de controles paralelos
- Reduziu o retrabalho
- Sobrou mais tempo para análise
- Mudou o papel do usuário da contabilidade
- O nível de complexidade do sistema prejudicou o trabalho
- Houve uma reestruturação dos processos internos
- Maior integração entre as áreas
- Aumento da produtividade
- Outros.

Comentar:

---

19. Processo de análise dos saldos de Ativos, Passivo e Patrimônio Líquido:

- Reduziu o número de pendências nas análises contábeis
- Não houve diferença, permaneceu o mesmo trabalho
- Criação de controles paralelos (planilhas, memórias de conciliação, etc)
- Redução de controles paralelos (planilhas, memórias de conciliação, etc)

20. Em relação à avaliação dos dados contábeis com a implantação do ERP:

- As informações tornaram-se mais confiáveis
- As informações tornaram-se menos confiáveis
- Não houve alteração no nível de confiança das informações

21. De forma geral a implantação do ERP foi:

- Pouco satisfatória
- Razoavelmente satisfatória
- Muito satisfatória

22. Caso o sistema já tenha sido implantado, qual a sua opinião sobre a contribuição efetiva para a melhoria do processo contábil trazida pela implantação de sistema?

23. Caso o sistema esteja em implantação, qual a sua opinião sobre a contribuição efetiva para a melhoria do processo contábil esperada pela implantação de sistema?